BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 38 — N° 4, 1966, pp. 434-447.

# *CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DE LA FAUNE PROVENÇALE DES ORIBATES (ACARIENS)*

Par JEAN-CLAUDE LIONS

J'ai commencé l'étude des Oribates provençaux dans le chaînon de la Trévaresse qui s'étend en direction NW-SE, au NW d'Aix-en-Provence. La liste des espèces citées ici ne sera donc que provisoire ; d'autres secteurs de la Provence sont en cours de prospection.

Les récoltes relatives à cette étude peuvent être réparties en 2 catégories.

1) J'ai effectué 210 prélèvements dans 3 stations très différentes par leur végétation (LIONS, 1964, p. 45) : l'une est très ombragée par des chênes (*Quercus ilex*, *Q. pubescens*), l'autre est une pinède à *Pinus halepensis*, la troisième est une pelouse à *Brachypodium phoenicoïdes*. Dix prélèvements annuels ont été faits dans chacune des stations ; ils comprenaient 7 horizons, de 0 à —35 cm. Ces prélèvements avaient pour objet l'étude des variations saisonnières de la microfaune arthropodienne du sol.

2) J'ai effectué en outre 50 prélèvements dits « annexes » dans la Trévaresse, sur les 20 ha d'une propriété privée, « Le Baron ». Ces prélèvements ont été faits au hasard et sans idées préconçues. Il s'agit le plus souvent de la litière, de l'humus, de mousses à terre, ou d'horizons superficiels du sol. Quelques prélèvements arboricoles ont également été effectués (mousses ou lichens sur écorces d'arbres).

J'ai utilisé, pour citer les différentes espèces récoltées, la classification établie par F. GRANDJEAN (1953, pp. 421-446). Certaines espèces n'ont pu recevoir un nom spécifique ; je me limiterai à en signaler le genre et à les différencier les unes des autres. Certains genres : *Phthiracarus*, *Oppia* présentent une systématique assez confuse. Les espèces en sont nombreuses et très souvent décrites sommairement dans la littérature. J. TRAVÉ (1956, p. 77), dans un relevé faunistique des Oribates de la forêt de la Massane, avait rencontré de semblables difficultés [1].

La faible étendue de l'aire géographique prospectée et les difficultés de la systématique contribuent à rendre ce travail incomplet. En effet,

1. Je remercie vivement M. J. TRAVÉ, Chargé de Recherche au C.N.R.S. d'avoir bien voulu relire et corriger mon manuscrit.

il existe certainement en Provence plus d'espèces d'Oribates que les 55 recensées ici. Chaque espèce citée est suivie d'un nombre ; il s'agit du coefficient de fréquence, calculé de la manière suivante :

$$\text{cf.} = \frac{P}{Pa} \times 100$$

Pa = nombre de prélèvements où se trouve l'espèce A ;
P = nombre total de prélèvements effectués.

## ORIBATES INFÉRIEURS

### **Enarthronota**

#### Hypochthoniidae.

*Hypochthonius luteus* Oudemans. Je l'ai récolté dans la litière, les mousses à terre. Assez commune en Europe (Tchécoslovaquie, Bulgarie, U.R.S.S.) elle est signalée en Amérique du Nord et au Japon (cf : 37,7).

#### Eniochthoniidae

*Eniochthonius minutissimus* (Berlese, 1904). C'est une espèce souvent endogée dans mes stations (—20 cm). Je l'ai récoltée également dans une mousse sur une souche d'arbre, dans une mousse à terre, dans la litière. C'est une espèce commune en Europe et signalée en Argentine (cf : 16,9).

#### Brachychthoniidae

*Eobrachychthonius latior* (Berlese, 1910). Pour Forsslund (1957, p. 586) cette espèce est synonyme de *Brachychthonius brevis* (Mich.) *var. glabra* Sig Thor 1930, *Eo. sexnotatus* (Jacot, 1936) et *Brachychthonius grandis* Sellnick 1944. Elle est signalée au U.S.A. (le plus souvent dans des mousses), au Canada, au Groenland, au Spitzberg, en Grande-Bretagne, en Suède, Belgique, Allemagne, Italie (Sardaigne). Je l'ai récoltée dans des biotopes variés, dans la litière, une souche de bois pourri et des mousses à terre (cf : 26,4).

*Liochthonius sp.* Mon espèce est très proche de *Brachychthonius scalaris* (Forsslund, 1942) aujourd'hui classée dans le genre *Liochthonius* V. der Hammen 1959. Le type de ce genre est *Brachychthonius perpusillus* Berlese redécrit par Forsslund (1942, p. 4). J'ai récolté cette espèce le plus souvent dans des biotopes très humides, mousses à terre, litière herbeuse (cf : 15,0).

*Brachychthonius italicus* Berlese 1910. Cette espèce est plus fréquente que la précédente dans mes prélèvements (cf : 30,1). Elle est surtout

abondante dans des biotopes très humides. Sa localité type est Florence, mais elle est répandue dans toute l'Europe du Sud et en Allemagne. Comme le signale J. TRAVÉ (1960, p. 209), la famille des *Brachychthoniidae* est représentée dans des sols humides et riches en humus. C'est ce que j'ai pu constater. Dans les biotopes provençaux souvent secs cette famille est mal représentée quantitativement et qualitativement. Dans une micro-prairie extrêmement humide, au sol gorgé d'eau, certains prélèvements pouvaient contenir *Brachychthonius italicus* dans une classe d'abondance de 35-50.

### COSMOCHTHONIIDAE

*Cosmochthonius sp.* (cf. *lanatus* Michael, 1885). Mes individus sont bidactyles du type B' aux tarses Id et Ig, et tridactyles C à II, III et IV droits et gauches (selon la nomenclature de F. GRANDJEAN, 1961, p. 539 et LIONS 1964, p. 52). MICHAEL avait décrit cette espèce comme étant monodactyle, ce qui, pour V. der HAMMEN était une erreur, et le nom de *C. domesticus* Grandjean employé pour décrire les individus B' et T ne serait plus nécessaire. Mais il est encore possible que MICHAEL ait vraiment observé un individu monodactyle. Les travaux de F. GRANDJEAN (1961) peuvent nous donner cette autre explication. C'est une espèce européenne peu abondante dans mes stations et peu répandue (cf : 9,4).

*Cosmochthonius emmae* Berlese. Je n'ai récolté que 3 exemplaires de cette espèce ; ils proviennent de souches d'arbres morts. Cette espèce présente des variations quant au nombre des ongles (V. der HAMMEN 1959, p. 22). C'est une espèce rare et, à ma connaissance, signalée pour la première fois en France. F. GRANDJEAN (1950, p. 80) l'a récoltée en Algérie en très petit nombre, CZICZAR en Hongrie en 1960, FRANZ en 1954 en Autriche (cf : 5,6).

### SPHAEROCHTHONIIDAE

*Sphaerochthonius splendidus* (Berlese, 1904). Mes individus sont tridactyles à toutes les pattes. C'est une espèce abondante dans l'humus et la litière ; je l'ai également récoltée dans des mousses à terre. Elle est assez rare mais signalée en Europe : Hongrie, Italie, France, Autriche, Bulgarie, et en Afrique du Nord (cf : 35,8).

## Perlohmannoidea

### LOHMANNIIDAE

*Papillacarus aciculatus* (Berlese, 1905). Je n'ai récolté cette espèce que dans les stations II et III (pinède à *Pinus halepensis* et pelouse à *Brachypodium phoenicoïdes*) c'est-à-dire dans des biotopes peu abrités et relativement secs. L'espèce a été récoltée à des profondeurs variables, de la surface à —10 cm. La station type est Florence (jardin di Boboli) (cf : 3,7). Elle est signalée en Bulgarie (KUNST 1959, p. 52).

### Epilohmanniidae

*Epilohmannia cf. cylindrica* (Berlese, 1905). Elle est synonyme de *Lesseria szanislói* Oudemans 1917 et de *Lohmannia cylindrica* Berlese 1904. C'est une espèce européenne et américaine. Pour Wallwork (1962, p. 671) c'est un genre très largement distribué dans les régions chaudes du globe (cf : 16,9).

## Phthiracaroidea

*Rhysotritia ardua* (C. L. Koch). La récolte de cette espèce en Provence a été signalée précédemment (cf : 50,9) (J. C. Lions, 1964).

*Rhysotritia sp.* var. *monodactyle.* J'ai étudié en détail la morphologie de cette espèce. Elle me semble proche de *Rhysotritia clavata* Märkel 1964. Cependant, le genre *Rhysotritia* semble présenter certaines variations morphologiques qui seront l'objet d'une prochaine étude (cf : 26,4).

*Phthiracarus sp.* A (cf : 7,5).

*Phthiracarus sp.* B (cf : 16,9).

Les espèces du genre *Phthiracarus* sont extrêmement difficiles à déterminer. Je me bornerai ici à signaler la présence de 2 espèces différentes dans mes prélèvements. Les travaux de V. der Hammen (1963) redécrivant les espèces de C. L. Koch à partir des topotypes nous permettront probablement d'identifier ces espèces, le travail de Jacot (1936) restant encore insuffisant. J'ai récolté l'espèce A dans des mousses à terre très humides, la litière et l'humus, l'espèce B dans les mêmes milieux et dans une souche d'arbre mort.

*Tropacarus carinatus* (C. L. Koch, 1841). Elle est synonyme de *Hoplophora carinata* C. L. Koch 1841 et Berlese 1887. Cette espèce est signalée par Jacot (1936) et Strenzke (1952) dans les litières et les mousses des forêts de conifères. Je l'ai retrouvée dans des biotopes semblables. Je ne l'ai jamais récoltée dans la station III (pelouse). Cette espèce est souvent abondante (30-50) (cf : 37,7).

## Nothroidea

### Nothridae

*Nothrus biciliatus* (C. L. Koch, 1841). C'est une espèce assez rare dans mes prélèvements. Elle se trouvait dans des biotopes secs, litières d'aiguilles de conifères, litières de feuilles sèches, sous des chênes pubescents. Elle est signalée par Forsslund (1955, p. 503) au Danemark, en Allemagne, aux Pays-Bas, en Hongrie, Autriche, Tchécoslovaquie, Russie, Italie, Islande, Groënland (cf : 7,5).

## Camisiidae

*Camisia spinifer* (C. L. Koch, 1836). Plus abondante que la précédente, c'est une espèce édaphique que j'ai récoltée une fois sur un lichen arboricole, ce qui doit être relativement rare (J. Travé 1963, p. 172). Les autres prélèvement sont : la litière herbeuse, l'humus. Elle est signalée en Allemagne, Angleterre, Finlande, France, Italie, Pays-Bas, Belgique, Danemark, Tchécoslovaquie, Autriche, Suède, Suisse, Hongrie, Algérie, Spitzberg, Groenland et Amérique du Nord (cf : 16,9).

*Camisia biverrucata* (C. L. Koch, 1839). Cette espèce est rare dans la Trévaresse ; elle se trouve dans la litière sous des chênes, dans des mousses à terre, dans les premiers cm de la pelouse à *Brachypodium phoenicoïdes* (0 —4 cm). Elle est signalée en Allemagne, Angleterre, Finlande, Suède, Suisse, Autriche, Hongrie, Pays-Bas et Spitzberg (cf : 7,5).

## Nanhermanniidae

*Masthermannia nematophora* (Grandjean, 1954) (cf. : 1,8). Je n'ai récolté qu'un seul exemplaire de cette espèce. Il provient des premières couches du sol (0 —2cm) de la station L. B. II (pinède). Berlese en 1904 décrit la première espèce du genre sous le nom de *Angelia mammillaris*, puis en 1913 il crée le genre *Masthermannia* avec pour type *M. mammillaris.* En 1954 Grandjean décrit un nouveau genre, *Posthermannia*, avec pour type l'espèce nouvelle *Posthermannia nematophora.* Il déplorait, à l'époque, la difficulté d'étudier la collection Berlese de Florence, ce qui l'empêchait de comparer ses individus au type de l'espèce *M. mammillaris.* Revenant sur ces travaux, V. der Hammen, en 1959, pense que *Masthermannia mammillaris* Berlese 1913 et *Posthermannia nematophora* Grandjean 1954 sont synonymes. Les différences entre les deux espèces proviendraient d'erreurs d'observation de la part de Berlese. Mais, en 1964, Grandjean (1964, p. 555) reprenant tout ceci, supprime son genre *Posthermannia* .Il pense que Berlese dessinait et observait fort bien pour l'époque et que les différences entre ses figures de *M. mammillaris* et l'espèce *Posthermannia nematophora* peuvent difficilement s'expliquer par une erreur d'observation de la part de Berlese. Grandjean rattache l'espèce *P. nematophora* au genre *Masthermannia*, mais la distingue de *M. mammillaris.* Ayant comparé mon individu aux figures de Grandjean et de Berlese, j'identifie mon individu à *M. nematophora* (Grandjean). L'espèce a été récoltée en France, en Autriche par Klima qui la signale endogée, et à Java.

## Trhypochthoniidae

*Trhypochthonius tectorum* var. *congregator* Grandjean. Très répandue à la fois dans des biotopes édaphiques et dans des biotopes arboricoles, elle est abondante dans certains prélèvements (plus de 50 parfois) (cf : 37,7).

## ORIBATES SUPÉRIEURS OU CIRCUMDEHISCENTIAE

### Opsiophérédermes

#### Hermanniellidae

*Hermanniella dolosa* Grandjean. Cette espèce est commune en Europe (Grandjean 1962, p. 237). Elle n'est ni très fréquente, ni très abondante dans mes stations. L'espèce est signalée dans la litière en Italie, France, Maroc et également en Hongrie et en U.R.S.S. Je l'ai retrouvée dans la litière et dans des mousses sur des souches de chênes (cf : 11,3).

### Euphérédermes

#### Liodidae

*Liodes ionicus* (Sellnick, 1931). Peu abondante dans mes stations mais dans un prélèvement fait de mousses à terre peu développées, avec un peu d'humus, j'ai récolté plus de 35 individus de cette espèce. Les autres récoltes ne m'ont jamais fourni plus de 4 individus. L'espèce est uniquement signalée en Autriche, dans les îles Ioniennes, en Bulgarie, en Hongrie, et en France en Ardèche (cf : 18,8).

#### Gymnodamaeidae

*Arthrodamaeus cf. reticulatus* (Berlese). L'espèce est abondante et fréquente (cf : 52,8) dans les mousses à terre, la litière, l'humus, mais jamais en profondeur. Pour l'espèce *A. reticulatus*, la répartition indiquée par Grandjean (1954, p. 205) est : France méridionale (Corse comprise), Tessin, Italie, Espagne, Algérie, Maroc, et jusqu'à 1800 m d'altitude dans les Alpes (Chartreuse).

*Plesiodamaeus craterifer* (Haller) (cf : 11,3). Je l'ai trouvée essentiellement à la surface du sol, là où des feuilles mortes des arbres forment un tapis protecteur. Grandjean (1949, p. 545) signale cette espèce dans les Alpes Maritimes, Provence, Pyrénées Orientales, Corse et Italie.

#### Licnodamaeidae

*Licnobelba alestensis* Grandjean. Je l'ai trouvée dans la litière sèche, des lichens et des mousses à la base des arbres, dans des débris de bois mort. Sa répartition est : France méridionale, Suisse méridionale, Hongrie Bulgarie, Maroc (cf : 24,5).

### Belbidae

*Damaeus sp.* (proche du *D. flagellifer* de Michael). Cette espèce se classerait dans le sous-genre *Spatiodamaeus*. C'est une espèce assez fréquente (cf : 28,3) mais peu nombreuse dans les prélèvements, le plus souvent représentée par 1 à 4 individus.

### Eremaeidae

*Eremaeus silvestris* Forsslund, 1956. Cette espèce est très fréquente, très abondante, dans mes stations (plus de 50 individus dans certains prélèvements) et absolument dans tous les types de milieux de la partie de la Trévaresse étudiée, y compris les milieux arboricoles (lichens sur tronc d'un chêne). Elle est même quelques fois endogée (récoltée une fois à —15 cm). Elle est signalée en Suède, Italie, Tchécoslovaquie, Finlande et au Groënland (cf : 64,1).

### Amerobelbidae

*Amerobelba decedens* Berlese. C'est une espèce endogée que j'ai toujours récoltée dans les 2 stations où elle a été reconnue à des profondeurs allant de —10 à —20 cm. Ceci confirme les observations de F. Grandjean (1961, p. 330) qui a récolté cette espèce, et d'autres appartenant au même genre, dans son parc de Montgaillard près de Périgeux, à 10 ou 15 cm de profondeur. Elle est signalée en France, Italie, Autriche, Hongrie.

## Aphérédermes

*Les Pycnonotiques.*

### Ceratoppiidae

*Ceratoppia bipilis* (Hermann). Grandjean (1936, p. 71) et Travé (1963, p. 176) signalent qu'il s'agit d'une espèce très variable selon les biotopes, que l'on trouve dans les milieux superficiels du sol sec (Grandjean) aussi bien que sur les arbres et les rochers (Travé). V. der Hammen (1952, p. 62) l'a récoltée dans la litière d'une forêt. Elle est peu abondante (Grandjean a effectué 3 récoltes donnant seulement 3 exemplaires). J'ai récolté cette espèce au sol, dans des pinèdes ; dans tous les cas il s'agissait de milieux secs. L'espèce semble même assez abondante en période de sécheresse. Dans la pinède j'ai récolté 6 individus pour un seul prélèvement, en juillet 1964 après une longue période sans pluie. Le même volume de matière, pendant les autres saisons contenait rarement plus d'un exemplaire.

### LIACARIDAE

*Liacarus sp.* Espèce difficilement déterminable (difficulté accrue par un matériel peu abondant), elle est récoltée dans les premiers horizons du sol dans les pinèdes, mousses, à terre, mousses au bord d'un ruisseau, près de la Trévaresse. Les espèces du genre sont xylophages (TRAVÉ 1963, p. 176) (cf : 5,6).

*Xenillus tegeocranus* (Hermann). Fréquente (cf : 43,3) et abondante (3 prélèvements avec plus de 20 individus), je l'ai récoltée dans les premières couches de l'humus, mousses à terre, débris végétaux. Sa répartition est : Europe centrale, Angleterre, France, Espagne, Maroc, Algérie.

### CARABODIDAE

*Odontocepheus elongatus* (Michael, 1879). Je n'ai récolté qu'un seul individu de cette espèce dans une souche d'arbre mort. Elle est signalée par TRAVÉ (1963, p. 176 dans ce milieu où, comme dans mes biotopes, elle semble rare. MICHAEL (1884, p. 326) la mentionne également dans le bois pourri, et WILLMANN (1931, p. 146) dans les mousses (cf : 1,8).

### OPPIIDAE

*Oppia nitens* C. L. Koch. Elle est fréquente et abondante surtout dans des milieux secs. Elle est présente dans toute l'Europe, dans la litière, les mousses, mais jamais dans des milieux saxico-arboricoles (TRAVÉ 1963, p. 177) (cf : 32).

*Oppia sp.* La famille des *Oppiidae* est une des familles d'Oribates les plus riches en espèces et en individus. Leur systématique est extrêmement confuse ; leurs dimensions (inférieures à 400 microns de long pour la plupart) ont fait ignorer plusieurs caractères morphologiques. Deux espèces ont pu être différenciées (*sp.* A et *sp.* B). Ces espèces sont extrêmement fréquentes et abondantes dans mes prélèvements, quelques fois en profondeur.

### SUCTOBELBIDAE

*Suctobelba sp.* — Travé (1963, p. 117) signale les espèces de ce genre comme typiquement édaphiques, vivant dans les mêmes biotopes que les *Oppia.* Mais la forme très allongée des mandibules doit leur imposer un mode de vie différent.

Les remarques faites au sujet des *Oppia* s'appliquent aux *Suctobelbidae* quant aux difficultés de la détermination.

### Tectocepheidae

*Tectocepheus velatus* (Michaël). Cette espèce se trouve dans la plupart des prélèvements de la Trévaresse (cf : 71,6) et souvent de façon abondante (2 prélèvements supérieurs à 100). Elle est signalée en Europe (souvent commune selon V. der Hammen 1952, p. 71) au Groënland, en Amérique du Nord. C'est une espèce résistante, se trouvant dans les milieux saxico-arboricoles aussi bien que dans les milieux édaphiques, dans des milieux secs aussi bien que gorgés d'eau.

## *Les Poronotiques.*

### Scutovertexidae

*Scutovertex sculptus* Michaël. Les prélèvements qui la contiennent sont toujours faits sur des surfaces caillouteuses et dépourvues de végétation, ce qui correspond aux indications de J. Travé (1963, p. 178). Il signale les *Scutovertex* comme des espèces résistantes se trouvant dans des milieux soumis à une forte dessication (cf : 3,7).

### Achipteriidae

*Achipteria coleoptrata* (Linné, 1758). Présente dans une souche d'arbre mort et dans de la mousse humide à la base d'un chêne, elle se retrouve dans des mousses, litière, terreau, débris végétaux, dans toute l'Europe (en Hollande dans des dunes de sable), l'Islande, le Groënland (cf : 3,7).

### Pelopsidae

*Pelops acromios* (Hermann). Si cette espèce est fréquente (cf : 30,1) elle n'est jamais abondante. Je l'ai récoltée dans toutes sortes de milieux : litières, débris organiques, dans des lichens arboricoles. Pour V. der Hammen (1952, p. 120) elle ne serait au sol qu'accidentellement.

*Pelops cf. bilobus* Sellnick. Elle est plus rare que l'espèce précédente (cf : 15,0) *P. bilobus* est signalé en Allemagne du Nord, en Hollande.

### Ceretozetidae

*Ceratozetes mediocris* Berlese. Espèce très fréquente dans mes prélèvements (cf : 41,5) dans des mousses, litière, humus, elle est répandue en Europe : Allemagne, Hollande, Italie, en Grande-Bretagne, Autriche, Bulgarie, Hongrie. Elle n'avait jamais été identifiée en France. Elle est signalée également aux U.S.A.

*Trichoribates incisellus* (Krammer). Elle semble vivre au sol dans les stations II et III (pinède et pclouse). Dans la station I (chênes) elle n'a été récoltée que sur des lichens vivant sur l'écorce des chênes. Cette espèce semble donc se trouver dans des milicux très différents, édaphiques et arboricoles (TRAVÉ 1960, p. 225) humus, litière, mousses arboricoles et saxicoles. Sa répartition est européenne (cf : 11,3).

*Trichoribates trimaculatus* (C. L. Koch). Ellc vit au sol (litière, humus) mais également sur des troncs de pins d'Alep entre 10 et 50 cm du sol. L'habitat et la morphologie sont variablcs. La répartition est européenne (cf : 13,2).

### MYCOBATIDAE

*Humerobates rostrolamellatus* Grandjean. C'est une espèce arboricole (récoltée sur des lichens de troncs de chênes pubescents ou de pins d'Alep). Elle doit se trouver de façon accidentelle dans la litière. V. der HAMMEN (1952, p. 97) la signale en Hollande dans des mousses sur arbres, branches d'arbres et mousses dans des dunes de sable. Elle vit dans toute l'Europc, l'Afrique du Nord et l'Amérique du Nord (cf : 9,4).

*Minunthozetes semirufus* (C. L. Koch, 1840). Espèce fréquente et abondante dans les mousses à terre, ou sur des mousses à la base des troncs d'arbres, elle est également récoltée dans les tout premiers cm du sol. Sa répartition est européenne (cf : 26,4).

### CHAMOBATIDAE

*Chamobates sp.* Très fréquente (cf : 75,4) et souvent de façon abondante (parfois jusqu'à 80 par prélèvement), ellc est également présente dans des prélèvements arboricoles, dans l'humus et les mousses à terre. La systématique de ce groupe reste confuse.

### GALUMNIDAE

Quatre espèces ont été récoltées dont deux très difficilement identifiables pour l'instant.

*Galumna tarsipennata* Oudemans. Récoltée dans la litière, l'humus, les débris organiques (cf : 16,9), l'espèce est signalée dans les mousses et sous les feuilles, en Allemagne du Sud et en Italie.

*Galumna sp.* A (cf : 22,6).

*Galumna sp.* B (cf : 50,9). Cette deuxième espèce est bien représentée dans mes prélèvements.

Ce sont des espèces vivant à la surface du sol, ou dans les tout premiers cm.

*Pilogalumna tenuiclavus* (Berlese). Je l'ai récoltée dans la litière, l'humus, les mousses à terre. Elle est signalée en Italie, Allemagne, Suisse, Autriche, Hollande, Danemark, Hongrie, France, Alaska (cf : 7,5).

### Mochlozetidae

*Sphaerobates gratus* (Sellnick). J'ai récolté cette espèce dans un seul biotope, L. B. III (pelouse à *Brachypodium phoenicoïdes*). En prélevant la surface de cette pelouse (0-2 cm), la quantité de *S. gratus* était faible (classe d'abondance 1 à 4). Mais en prélevant uniquement les tiges de Brachypodes par section à leur base, j'ai récolté un nombre plus élevé de *S. gratus* (10 à 20 par prélèvement). Grandjean (1963, p. 285) a pu constater les mêmes caractéristiques : les prélèvements au sol dont toujours pauvres, alors que les fauchages de la végétation sont riches en *S. gratus*. Grandjean décrit cet Oribate comme épigé, grimpeur, aimant la chaleur et la lumière. Je l'ai trouvé à L. B. III où la luminosité est extrêmement intense à certains moments de la journée (88000 lux). Le fait que je n'aie jamais récolté *S. gratus* ailleurs qu'à L. B. III semble confirmer que *S. gratus* est une espèce localisée. A 20 m d'un endroit favorable *S. gratus* est absent ou très rare. Cet Oribate est signalé en Allemagne (Sellnick, 1921 ; Willmann, 1929), à Madère (Willmann, 1939), en Suède (Dalenius, 1950), en Autriche (Schuster, 1959), en Caroline du Nord (Jacot, 1936). En France, Grandjean l'a récolté à Montgaillard, Meudon, Strasbourg, Collioure, Dax. L'habitat différent : litière des bois humides, où est signalé *S. gratus* par Mihelcic (1958) est une exception. Mais s'agit-il de *S. gratus* ? (Grandjean, 1963, p. 287).

### Haplozetidae

*Protoribates sp.* Cette espèce a toujours été récoltée dans des milieux édaphiques (J. Travé 1963, p. 180) (cf : 15,0).

*Topobates sp.* Espèce différente de *T. granifer* Grandjean, elle demanderait une description complète. Je l'ai récoltée dans tous les milieux édaphiques (litière, humus, mousses à terre, quelques fois à —10 cm) (cf : 37,7).

### Oribatulidae

*Oribatula tibialis* (Nicolet, 1855). Très commune dans tous les milieux édaphiques et dans les mousses, on la rencontre dans toute l'Europe, au Groënland, en Amérique du Nord (cf : 28,3).

## CONCLUSIONS

J'ai pu identifier 55 espèces, mais cette liste n'est pas limitative et il est probable que le nombre d'espèces réellement présentes dans la chaîne de la Trévaresse est supérieur. Mais les difficultés de la systématique moderne des Oribates sont telles qu'un relevé faunistique complet et

précis demande beaucoup de temps. Les 55 espèces citées peuvent se répartir en 2 groupes :

37 espèces sont identifiées définitivement ;
18 espèces sont plus douteuses.

Sur ces 18 espèces certaines sont très proches d'espèces connues et l'on peut les y rapporter sans difficulté. Elles sont au nombre de 7 ; ce sont :

*Liochthonius sp. cf. Brachychthonius scalaris* (Forsslund) 1942 ;
*Cosmochthonius sp. cf. lanatus* (Michaël) ;
*Rhysotritia sp. var. monodactyle* proche de *Rh. clavata* Märkel 1964 ;
*Epilohmannia cf. cylindrica* (Berlese) ;
*Arthrodamaeus cf. reticulatus* (Berlese) ;
*Damaeus sp. cf. D. flagellifer* (Michaël) ;
*Pelops cf. bilobus* Sellnick.

Les 11 autres espèces sont ou bien des espèces connues mais qui, douteuses, demanderaient l'observation des types et une redescription, ou bien des espèces nouvelles. Ces 11 espèces sont : *Phthiracarus sp.* A, *Phthiracarus sp.* B, *Liacarus sp.*, *Oppia sp.* A, *Oppia sp. B* ; *Suctobelba sp.*, *Chamobates sp.*, *Galumna sp.* A, *Galumna sp.* B, *Protoribates sp.*, *Topobates sp.*

Les espèces du premier groupe ont en général une vaste répartition géographique. Une espèce : *Plesiodamaeus craterifer* (Haller) est méridionale.

J'ai remarqué, jusqu'à présent, l'absence, dans le chaînon de la Trévaresse, de la cohabition de *Rh. ardua* et *Rh. duplicata.*

Sur le reste de la Provence, je n'ai pas pu récolter *Rh. duplicata* ; une quarantaine de prélèvements faits dans cette région ne m'ont fourni que des *Rh. ardua.*

*Laboratoire d'Ecologie terrestre et limnique, Marseille.*

## TRAVAUX CITÉS

BERLESE, A., 1910. — Acari nuovi. Manipulus V, VI. *Redia*, vol. 6, pp. 199-234, pl. 18-21.

FORSSLUND, K. H., 1942. — Schwedische Oribatei (Acari). I. *Arkiv för Zool.*, **34**, A, n° 10, pp. 1-11.

— 1956. — Schwedische Oribatei (Acari) III *Entomologisk Tidskrift.*, **77,** n° 2-4, pp. 210-218.

— 1957. — Notizen über Oribatei (Acari) I. *Arkiv. för Zool.*, sér. 2, **10,** n° 18, pp. 583-593.

GRANDJEAN, F., 1936. — Les Oribates de Jean Frédéric Hermann et de son père. *Ann. Soc. Ent. France*, **105**, pp. 27-110, 14 fig.

— 1949. — Observations sur les Oribates (19e série) *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 2e sér., **21**, n° 5, pp. 545-552.

— 1950. — Observations sur les Oribates (20e série). *Ibid.*, 2e sér., **22**, pp. 73-80, fig. 1-2.

— 1953. — Essai de classification des Oribates (Acariens). *Bull. Soc. Zool. France*, **78**, n° 5-6, pp. 421-446.

— 1954. — Observations sur les Oribates (28e série). *Bull. Mus. Nat. His. Nat.*, 2e sér., **26**, n° 2, pp. 204-211.

— 1954. — *Posthermannia nematophora* n. g. n. sp. *Rev. Franç. Entom.*, **21**, pp. 298-311.

— 1958. — *Scheloribatidae et Oribatulidae* (Acariens, Oribates). *Bull. Mus. Nat. His. Nat.*, 2e sér., **30**, n° 4, pp. 352-359.

— 1961. — Un bel exemple d'évolution collective et vertitionnelle : la régression numérique des ongles aux pattes de *Nothrus silvestris* Nic. (Acarien, Oribate). *Bull. Biol. France-Belgique*, **45**, n° 4, pp. 539-555.

— 1961. — Les *Amerobelbidae* (Oribates). (1re partie). *Acarologia*, **3**, fasc. 3, pp. 303-343.

— 1962. — Au sujet des *Hermanniellidae* (Oribates) 1re partie. *Ibid.*, **4**, fasc. 2, pp. 237-273.

— 1963. — Concernant *Sphaerobates gratus*, les *Mochlozetidae* et les *Ceratozetidae* (Oribates). *Ibid.*, **5**, fac. 2, pp. 284-305.

— 1964. — La solénidiotaxie des Oribates. *Ibid.*, **6**, fasc. 3, pp. 529-556.

Hammen, L. van der, 1952. — The Oribatei (Acari) of the Netherlands. *Zool. Verhand*, n° 17, pp. 1-139.

— 1959. — Berlese's primitive Oribatid mites. *Ibid.*, n° 40, pp. 1-93.

— 1963. — The Oribatid family *Phthiracaridae* I. Introduction and redescription of *Hoplophthiracarus pavidus* (Berlese). *Acarologia*, **5**, fasc. 2, pp. 306-317.

Jacot, A. P., 1936. — Les *Phthiracaridae* de Karl Ludwig Koch. *Rev. Suisse de Zool.*, **42**, pp. 161-187.

Kunst, M., 1959. — Bulgarische Oribatiden (Acarina) III. *Acta Universitatis Carolinae Biologica*, n° 1, pp. 51-74.

Lions, J.-C., 1964. — La variation du nombre des ongles des pattes de *Rhysotritia ardua* (C. L. Kock, 1836) (Acarien, Oribate). *Rev. Ecol. Biol. sol*, **1**, f. 1, pp. 41-65.

Märkel, K., 1964. — Die *Euphthiracaridae* Jacot, 1930, und ihre Gattungen (Acari, Oribatei). *Zool. Verhand*, n° 67, pp. 1-78.

Michaël, A. D., 1884-1888. — British Oribatidae. *Ray Society*.

Sellnick, M., 1931. — Zoologische Forschungsreise nach den Jonischen Inseln und Peloponnes. (Von Max Beier, Wien) (XVI Teil) (Acari). *Sitzungsberichte d. mathem. naturw. Kl.* Section I, **140**, n° 9-10, pp. 693-776.

— et Forsslund, K. H., 1955. — Die *Camisiidae* Schwedens (Acar. Oribat.). *Arkiv. för Zool.*, 2e sér., **8**, n° 4, pp. 473-530.

Strenzke, K., 1952. — Untersuchungen über die Tiergemeinschaften des Bodens : Die Oribatiden und ihre Synusien in den Böden Nord-deutschlands. *Zoologica Stuttgart*, **37**, n° 104, pp. 1-173.

Travé, J., 1956. — Contribution à l'étude de la faune de la Massane (2e note). Oribates (Acariens). 1re partie. *Vie et Milieu*, **7**, n° 1, pp. 77-94.

— 1960. — Contribution à l'étude de la faune de la Massane (3e note). Oribates (Acariens). 2e partie. *Ibid.*, **9**, fasc. 2, pp. 209-232.

— 1961. — Contribution à l'étude des *Oribatulidae* (Oribates, Acariens). *Ibid.*, **12**, fasc. 2, pp. 313-351, 8 fig.

— 1963. — Écologie et biologie des Oribates (Acariens) saxicoles et arboricoles. *Ibid.*, Suppl. 14, pp. 1-267.

WALLWORK, J. A., 1962. — Some Oribeatei from Ghana XI. The genus *Epilohmannia* Berlese 1916. *Acarologia*, **4**, fasc. 4, pp. 671-693.

WILLMANN, C., 1931. — Moosmilben oder Oribatiden. *In* : *Dahl Die Tierwelt Deutschlands*, **22**, pp. 79-200, 364 fig.